

Iwona Bodys-Cupak¹, Joanna Zalewska-Puchała¹, Anna Majda¹, Barbara Gawel²

¹Pracownia Teorii i Podstaw Pielęgniarstwa, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum Kraków

²Krakowskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii, Kraków

Jakość życia pacjentów po alloplastyce stawu biodrowego

Quality of life patients after hip joint alloplasty

STRESZCZENIE

Wstęp. Osteoartrozę, która unieruchamia w wózku inwalidzkim tysiące chorych, a milionom utrudnia codzienne życie uznano za poważny problem społeczny. Postępy chirurgii oraz farmakologii dają nadzieję na coraz skuteczniejszą walkę z tą chorobą i co się z tym wiąże poprawę jakości życia chorych.

Cel. Celem pracy była ocena jakości życia pacjentów po alloplastyce stawu biodrowego.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono od maja 2012 roku do czerwca 2013 roku w Krakowskim Centrum Rehabilitacji w Krakowie. Badania przeprowadzono na Oddziale Chirurgii Urazowej w dniu poprzedzającym zabieg alloplastyki stawu biodrowego oraz w Przyszpitalnej Poradni Ortopedycznej po 6 miesiącach od zabiegu. Badaniami objęto grupę 100 pacjentów. Do badań użyto kwestionariusza własnej konstrukcji, Skale: Barthel, SF-36, Skali Akceptacji Choroby (AIS). Zastosowano testy statystyczne, takie jak: test Wilcozona, Spaermana, χ^2 Pearsona.

Wyniki. Jakość życia ankietowanych po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego uległa istotnej statystycznie poprawie. Na poprawę jakości życia pacjentów wpłynęła poprawa sprawności fizycznej, zmniejszenie masy ciała, wzrost poziomu akceptacji choroby oraz możliwość samoopieki przez wzrost stopnia samodzielności w codziennym funkcjonowaniu.

Wnioski. Ocena subiektywna stanu zdrowia i jakości życia, dokonywana przez pacjentów po alloplastyce stawu biodrowego, powinna odgrywać dużą rolę w ewaluacji skuteczności metod leczenia i pielęgnowania oraz w edukacji chorego.

Problemy Pielęgniarstwa 2014; 22 (1): 6–11

Słowa kluczowe: osteoartroza; jakość życia; plastyka rekonstrukcyjna stawu biodrowego; choroba zwyrodnieniowa stawów

ABSTRACT

Introduction. Osteoarthritis, which binds thousands of patients to a wheelchair and makes daily life difficult for millions, is considered to be a serious social problem. Advances in surgery and pharmacology offer hope for a more effective fight against this disease and improving the patients' quality of life.

Objective. The aim of this study was to assess the quality of life of patients after hip replacement surgery.

Methods and materials. The study was conducted from May 2012 to June 2013 at the Rehabilitation Center in Kraków. The study was conducted at the Trauma Surgery ward on the day before hip replacement surgery and at the Outpatient Orthopedic Clinic 6 months after the surgery. The study included 100 patients. The study used a survey of our own design, scales: Barthel, SF-36, AIS. Applied statistical tests include: Wilcoxon test, Spaerman test, Pearson's χ^2 .

Results. The quality of life of the respondents after hip replacement surgery noted a statistically significant improvement. The improvement of the patients' quality of life was attributed to improved physical agility, weight loss, increased level of disease acceptance, and the possibility of self-care due to increase in the degree of independence in daily functioning.

Conclusions. Subjective assessment of health status and quality of life of patients following hip replacement surgery should play a large role in evaluating the effectiveness of treatment and nursing methods as well as patient education.

Nursing Topics 2014; 22 (1): 6–11

Key words: osteoarthritis; quality of life; hip replacement surgery; degenerative joint disease

Adres do korespondencji: dr n. med. Iwona Bodys-Cupak, Pracownia Teorii i Podstaw Pielęgniarstwa Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, ul. Michałowskiego 12, 31-126 Kraków, tel. kom.: 512 396 382, e-mail: i.bodys-cupak@uj.edu.pl

Wstęp

Choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego ze względu na częstość występowania oraz mnogość objawów stanowi duży problem natury społecznej, zdrowotnej, a także ekonomicznej. Obecnie szacuje się, że około 2 mln społeczeństwa polskiego cierpi na osteoartrozę [1]. Jest ona chorobą przewlekłą o charakterze postępującym i może dotyczyć jednego, kilku lub wielu stawów, prowadzi do ich sztywności i dużych upośledzeń w poruszaniu się chorego z towarzyszącymi im dolegliwościami bólowymi, prowadząc do niepełnosprawności i inwalidztwa [2]. Pojawia się ona u osób w sile wieku, znajdujących się w pełni aktywności życiowej i zawodowej [3]. Rozpoznaje się ją u ponad połowy osób po 40. roku życia, a u niemal co piątej osoby stwierdza się istotne ograniczenie sprawności. Występuje z podobną częstością zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, aczkolwiek cięższe postacie dotyczą kobiet [4, 5]. Ból i ograniczenia w sferze ruchowej spowodowane chorobą utrudniają codzienne funkcjonowanie oraz sprawiają, że niektórzy czują się zbyt zależni od innych osób, co w konsekwencji rzutuje na ich funkcjonowanie emocjonalne, stan psychiczny oraz kontakty społeczne [6, 7].

Do niedawna twierdzono, że najlepszą metodą leczenia zmian zwyrodnieniowych stawu biodrowego jest jego usztywnienie. Postępy w medycynie, rozwój metod leczniczych i diagnostycznych sprawiły, że do leczenia operacyjnego wprowadzono metodę zwaną endoprotezoplastyką (alloplastyką), polegającą na częściowej lub całkowitej wymianie uszkodzonego stawu [8]. Stała się ona najważniejszym sposobem operacyjnego leczenia choroby zwyrodnieniowo-zniekształcającej stawów biodrowych. Stwarza chorem szansę uwolnienia się od dolegliwości bólowych, przywrócenia rozległego zakresu ruchów w stawach biodrowych i poprawy wydajności chodu [9, 10].

Problem jakości życia doczekał się w ostatnich latach szerszego, bardziej programowego zainteresowania badaczy i publicystów. Szczególnego znaczenia nabiera on w przypadku osób niepełnosprawnych, dla których stan zdrowia i obraz kliniczny choroby stanowi znaczne obciążenie negatywne, przekładające się na samoocenę jakości życia. W przypadku osób niepełnosprawnych badanie jakości życia stanowi wyraz zainteresowania aspektami psychosocjalnymi choroby. W tym wypadku ocenie podlega również zdolność do normalnego funkcjonowania w szeroko pojętej przestrzeni publicznej. Ewaluacji podlegają specyficzne czynniki, takie jak brak bólu, dolegliwości psychiczne i fizyczne związane z chorobą oraz czynniki natury socjalnej i finansowej związane z jej leczeniem [11, 12]. Badania nad jakością życia chorych, zarówno po leczeniu farmakologicznym, jak i chirurgicznym, przyczyniają się do opracowania

coraz lepszych i skuteczniejszych standardów terapii i postępowania w danej jednostce chorobowej, pozwalają na porównywanie w badaniach klinicznych następstw różnych schematów leczenia. Ocena subiektywna stanu zdrowia dokonywana przez pacjenta ma coraz większe znaczenie, odgrywa szczególną rolę w procesie leczenia i jest wprost niezastąpiona przy ocenie skuteczności terapii [13–15].

Cel

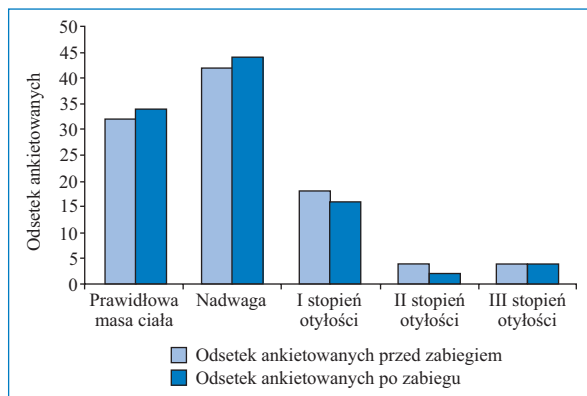
Celem prezentowanych badań była ocena jakości życia pacjentów po alloplastyce stawu biodrowego.

Materiał i metody

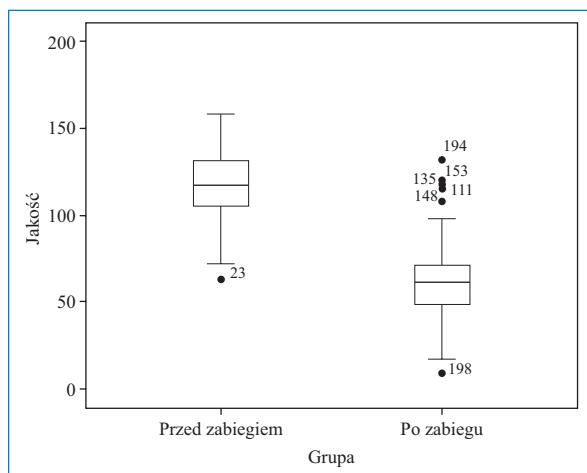
Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, wykorzystując technikę ankietową. Narzędzie badawcze stanowiły: kwestionariusz własnej konstrukcji zawierający pytania dotyczące jakości życia pacjentów oraz dane socjometryczne, skala Barthel służąca do obliczania poziomu sprawności i zapotrzebowania na opiekę, skala SF-36 szacująca jakość życia oraz Skala Akceptacji Choroby (AIS, *Acceptance of Illness Scale*) oceniająca poziom akceptacji choroby. Obliczenia statystyczne przeprowadzono w pakiecie statystycznym SPSS 17.0 PL. Do porównania zmiennych zależnych zastosowano nieparametryczny test istotności, test znaków rangowanych Wilcoxona. W celu zbadania korelacji między zmiennymi zastosowano test χ^2 niezależności Pearsona i korelację Spaermana. Jako krytyczny poziom istotności przyjęto poziom $p < 0,05$. Badania przeprowadzono w Krakowskim Centrum Rehabilitacji od maja 2012 roku do czerwca 2013 roku, wśród 100 pacjentów hospitalizowanych na oddziale urazowym w dniu poprzedzającym zabieg alloplastyki stawu biodrowego oraz po 6 miesiącach w poradni ortopedycznej. Wśród badanych liczniejszą grupę stanowiły kobiety (66%). Respondenci zamieszkiwali głównie w miastach (68%). Wiek badanych oscylował między 24. a 89. rokiem życia (średnia wieku 64,5 lat — odchylenie standardowe 12,529, mediana 68,0). Przed zabiegiem operacyjnym najliczniejszą grupę ankietowanych (42%) stanowili pacjenci z nadwagą. Po zabiegu operacyjnym zmniejszyła się liczba ankietowanych w grupie osób z otyłością I i II stopnia (ryc. 1).

Wyniki

Jakość życia badanych postanowiono zbadać za pomocą kwestionariusza SF-36 przeznaczonej do subiektywnej oceny jakości stanu zdrowia. Składa się z 11 pytań, które pozwalają określić: funkcjonowanie fizyczne, ograniczenia z powodu zdrowia fizycznego, odczuwanie bólu, ogólne poczucie zdrowia, vitalność, funkcjonowanie socjalne, funkcjonowanie emocjonalne i zdrowie psychiczne [16]. Analizując zebrane



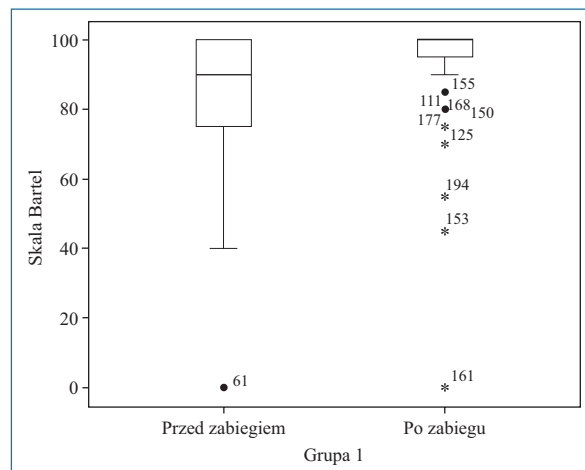
Rycina 1. Wartości BMI ankietowanych
Figure 1. BMI values of the respondents



Rycina 2. Jakość życia ankietowanych przed i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego
Figure 2. Quality of life of the respondents before and after hip replacement surgery

dane, można zauważyć, że 38% ankietowanych przed zabiegiem operacyjnym określiło poziom jakości życia jako średni, 2% ankietowanych było zadowolonych z życia, ale aż 17% zadeklarowało niezadowolenie. Po zabiegu operacyjnym jakość życia respondentów zmieniła się diametralnie. Aż 83% badanych znajdowało się poniżej wartości środkowej skali, co oznaczało, że byli zadowoleni z jakości swojego życia. Pozostałe 17% respondentów znajdowało się w przedziale między 80–139 punktem skali, co oznaczało, że poziom jakości ich życia wzrósł (ryc. 2).

Wynik testu Wilcoxona wykazał, że różnica w subiektywnej ocenie jakości życia badanych pacjentów przed i po zabiegu była istotna statystycznie ($Z = -8,625$,



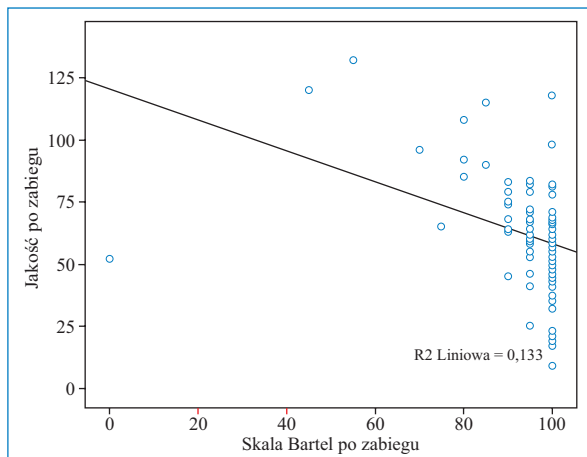
Rycina 3. Sprawność badanych przed i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego

Figure 3. Fitness of the respondents before and after hip replacement surgery

$p = 0,000$). Wykazano jednocześnie, że nie ma związku między płcią badanych chorych a jakością życia przed ($\chi^2 = 0,706$; $df = 5$; $p = 0,983$) i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego ($\chi^2 = 5,462$; $df = 6$; $p = 0,486$).

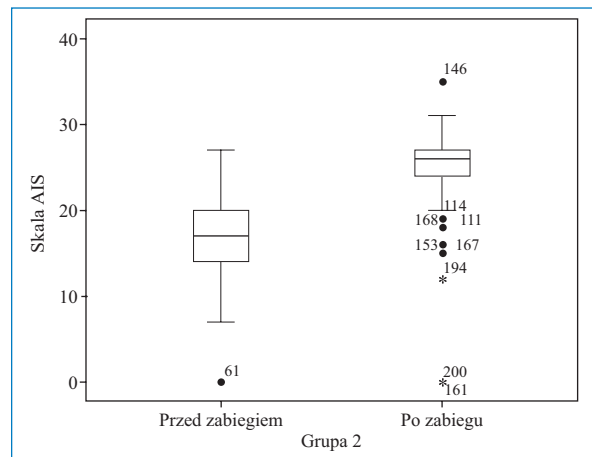
W celu zbadania różnicy w stopniu sprawności ankietowanych przed i po alloplastyce stawu biodrowego posłużono się skalą Barthel. Pozwala ona na ocenę stopnia sprawności lub niepełnosprawności podopiecznego na podstawie zdolności wykonywania czynności życia codziennego: samodzielnego, z pomocą lub braku możliwości. W skali tej badany mógł otrzymać maksymalnie 100 pkt. Pacjentów podzielono na trzy grupy, w zależności od ich stanu psychoruchowego i otrzymanych wyników: grupa I — 85–100 pkt. — pacjent w stanie „lekkim”, grupa II — 20–85 pkt. — pacjent w stanie „średniociężkim”, grupa III — 0–20 pkt. — pacjent w stanie „ciężkim” [17] (ryc. 2 i 3).

Analiza uzyskanych danych wykazała, że w stanie „ciężkim” znajdował się zarówno przed, jak i po zabiegu operacyjnym 1% ankietowanych. Bardzo wyraźny spadek procentowy zaobserwowano w grupie pacjentów „średniociężkich” z 31% przed zabiegiem do 7% po zabiegu operacyjnym. Natomiast w grupie pacjentów w stanie „lekkim” znalazło się 92% respondentów po zabiegu operacyjnym, przed zabiegiem stanowili oni 68% badanej grupy. Zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet stopień sprawności po zabiegu operacyjnym uległ znacznej poprawie. Samoocenę sprawności przed i po alloplastyce stawu biodrowego oceniano przy użyciu testu Wilcoxona. Wynik tego testu okazał się istotny statystycznie ($Z = -6,672$, $p = 0,000$).



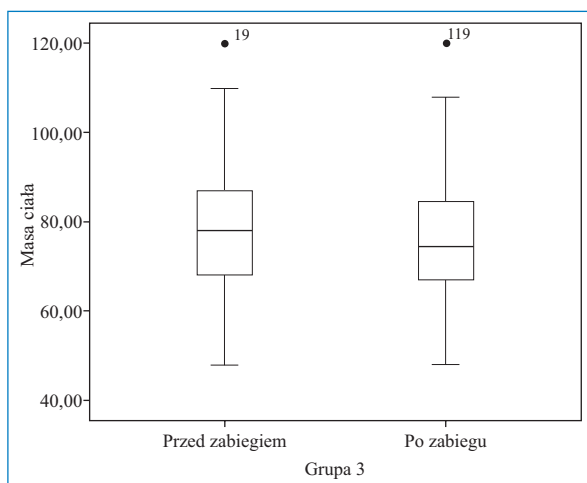
Rycina 4. Ocena samodzielności po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego a jakość życia ankietowanych

Figure 4. Assessment of patient's independence after hip replacement surgery and the quality of life of respondents



Rycina 6. Poziom akceptacji choroby u ankietowanych przed i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego

Figure 6. Level of disease acceptance of the respondents before and after hip replacement surgery



Rycina 5. Masa ciała ankietowanych przed i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego

Figure 5. Body weight of the respondents before and after hip replacement surgery

Zależność pomiędzy samooceną jakości życia a stopniem samodzielności badanych określano przy zastosowaniu korelacji Spearmana. Analiza wykazała, że pacjenci z wyższym poziomem jakości życia charakteryzowali się wyższą samooceną własnej sprawności ($r = -0,438$; $n = 100$; $p = 0,000$). Należy zaznaczyć, że po zabiegu operacyjnym istotnie ($Z = -5,236$, $p = 0,000$) obniżyła się masa ciała badanych, co mogło mieć wpływ na poprawę ich sprawności (ryc. 3–5).

Poziom akceptacji choroby przez ankietowanych zbadano za pomocą AIS, skonstruowanej przez Fel-

ton, Revenson i Hinrichsen w adaptacji Juczyńskiego [18, 19]. Analizując zebrane dane, stwierdzono, że przed zabiegiem operacyjnym 64% ankietowanych deklarowało średni poziom akceptacji choroby. Niski poziom akceptacji choroby deklarowało 36% respondentów, natomiast wysokiego poziomu nie odnotowano u żadnej z ankietowanych osób. Korzystne zmiany zaobserwowano po zabiegu operacyjnym. Wykazano, że zmniejszyła się liczba ankietowanych deklaruujących niski poziom akceptacji choroby (z 36% do 4%). Natomiast zwiększyła się liczba pacjentów osiągających średni (z 64% na 77%) i wysoki poziom akceptacji choroby (z 0% na 19%). Do oceny istotności zmian w poziomie akceptacji choroby przez badanych przed i po zabiegu użyto testu Wilcozona, którego wyniki okazały się istotne statystycznie ($Z = -8,087$, $p = 0,000^*$) (ryc. 6).

Z przeprowadzonych analiz wynika, że pacjenci z wysoką samooceną jakości życia łatwiej akceptowali chorobę. Korelacja rang Spearmana wykazała, że pacjenci po alloplastyce stawu biodrowego w większym stopniu akceptowali swój stan zdrowia niż przed zabiegiem operacyjnym ($r = -0,579$, $p = 0,000$).

Dyskusja

Prezentowane badania dotyczyły oceny jakości życia pacjentów przed zabiegiem alloplastyki stawu biodrowego oraz 6 miesięcy po zabiegu. Dzięki ocenie jakości życia uzyskuje się informacje dotyczące tych obszarów funkcjonowania człowieka, w których niezbędne jest wprowadzenie zmian. Jest ona bardzo istotna przy ocenie zastosowanego leczenia, edukacji chorego, a także przy udoskonaleniu metod leczenia.

Analiza uzyskanych danych wykazała, podobnie jak w badaniach Prajsa [6] prowadzonych wśród pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów, które często prowadzi do alloplastyki, że nie występują różnice w ocenie jakości życia przez mężczyzn i kobiety.

Zabieg alloplastyki stawu biodrowego jest operacją w znacznym stopniu poprawiającą funkcjonowanie chorych. W przeprowadzonych badaniach w 6 miesięcy po zabiegu operacyjnym, chorzy osiągnęli wyższe wyniki w kwestionariuszu SF-36 badającym jakość życia. W przeprowadzonych badaniach występują silne korelacje pomiędzy oceną jakości życia a samooceną samodzielności po zabiegu operacyjnym. Im lepsza jakość życia, tym większa samoocena własnej sprawności i lepsze funkcjonowanie w życiu codziennym. Badania pokazały również, że pacjenci o wyższym poziomie jakości życia, charakteryzują się większym poziomem akceptacji choroby. Również według wyników badań Badury-Brzozy i wsp. [20] zabieg alloplastyki stawu biodrowego znacznie poprawia funkcjonowanie fizyczne i psychiczne pacjenta. Także badania Demczyszak i wsp. [21] dowodzą, że u pacjentów po wszczępieniu stawu biodrowego i po 4-tygodniowym okresie usprawniania nastąpiła istotna statystycznie poprawa ruchomości w operowanym stawie, dzięki czemu większość czynności sprawiających dotąd problem, przestało utrudniać funkcjonowanie badanych. Metaanaliza badań oraz przegląd literatury na temat funkcjonowania fizycznego pacjentów po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego przeprowadzone przez Vissers i wsp. [22] potwierdzają, że do 8 miesięcy po zabiegu następuje znacząca poprawa w 80% analizowanych przypadków.

Z badań przeprowadzonych przez Sierakowską i wsp. [23] wynika, że większość respondentów z chorobą zwyrodnieniową stawów odczuwała stany obniżonego nastroju. Osoby odczuwające stany przygnębienia znacznie gorzej oceniały funkcjonowanie we wszystkich dziedzinach jakości życia. Z przeprowadzonej analizy wynika, że przewlekły przebieg choroby wpływał na poczucie izolacji społecznej, ograniczenie w pełnieniu funkcji, a także trudności w codziennym funkcjonowaniu. Zabieg alloplastyki stawu biodrowego sprawił, że jakość życia badanych zdecydowanie się poprawiła, a dolegliwości z przed zabiegu operacyjnego, jak ból, trudności w samoopiece nie występowały lub występowały w małym stopniu i nie były problemem w codziennym funkcjonowaniu.

Badania Majdy i wsp. [24] na grupie 70 pacjentów przed zabiegiem alloplastyki stawu biodrowego i miesiąc po zabiegu, z użyciem kwestionariusza do pomiaru subiektywnego stanu zdrowia *Nottingham Health Profile* (NHP, wersja polska Wrześniewski) w Klinice św. Łukasza w Bielsku-Białej, wykazały także poprawę jakości życia. Istotnie statystyczną po-

prawę zauważono w takich wymiarach stanu zdrowia, jak energia życiowa, sprawność ruchowa, ból oraz funkcjonowanie fizyczne. Badając związek między płcią a jakością życia badanych przed i po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego, autorki odnotowały, że płeć oraz masa ciała są zmiennymi determinującymi jakość życia badanych. Kobiety oraz osoby o prawidłowej masie ciała leczone w Bielsku-Białej wyżej oceniły swoją jakość życia po zabiegu endoprotezoplastyki. Oceny jakości życia pacjentów po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego i porównania jej z jakością życia pacjentów po alloplastyce stawu kolanowego oraz operacji usunięcia ogniskowego zwężenia odcinka lędźwiowego kręgosłupa dokonywali także Rampersand i wsp. [25]. Posługując się skalą SF-36, wykazali, że rok po zabiegu operacyjnym występuje istotna poprawa w zakresie funkcjonowania fizycznego. W zakresie funkcjonowania psychicznego poprawa znacząca nastąpiła dopiero w dwa lata po zabiegu chirurgicznym i tylko w grupie pacjentów po usunięciu zwężenia w odcinku lędźwiowym kręgosłupa oraz po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego, co również znajduje odzwierciedlenie w wynikach badań własnych.

Wnioski

- Jakość życia badanych uległa istotnej poprawie po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego, nie miała związku z płcią badanych.
- Stopień sprawności badanych po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego, zarówno kobiet, jak i mężczyzn, istotnie się podwyższył.
- Badani z wyższym poziomem jakości życia charakteryzowali się wyższą oceną własnej samodzielności, a także łatwiej akceptowali swoją chorobę.
- U badanych po zabiegu operacyjnym istotnie obniżyła się masa ciała, co mogło mieć wpływ na poprawę ich sprawności.
- Badani po alloplastyce stawu biodrowego w większym stopniu akceptowali swój stan zdrowia niż przed zabiegiem.

Piśmiennictwo

1. Żabówka M. Choroba zwyrodnieniowa stawów biodrowych — rola fizjoterapii w zapobieganiu i leczeniu operacyjnym. *Prakt. Fizjoter. Rehabil.* 2010; 12: 44–48.
2. Stanisławska-Biernat E., Filipowicz-Sosnowska A. Leczenie choroby zwyrodnieniowej stawów. *Przew. Lek.* 2004; 11: 62–70.
3. Szydlak D., Kusz D., Wojciechowski P., Gędek M., Witkoś J., Gęgotek I. Efekty usprawniania osób po endoprotezoplastyce stawu biodrowego. *Ann. Acad. Med. Siles.* 2008; 3–4: 66–73.
4. Hawrylak A., Weigel D., Barczyk K., Ostrowska B., Ratajczak B. Wpływ zastosowanego leczenia na zachowanie się wybranych parametrów czynnościowych pacjentów po endoprotezoplastyce stawów biodrowych — doniesienie wstępne. *Fizjoter. Pol.* 2010; 10: 222–233.

5. Biliński P.J., Futyma J., Śniegowski A. i wsp. Wpływ czynników konstytucjonalnych na stopień nasilenia koksartrozy w obrazie radiologicznym. *Ortopedia i reumatologia u progu nowego milenium*. Wydawnicze Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Ortopedii Bydgoskiej. Bydgoszcz. 2002; 32.
6. Prajs K. Jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów w odniesieniu do sprawności fizycznej i stanu psychicznego. *Rocz. PAM*, 2007; 53 (2): 72–82.
7. Urbanik A., Wojciechowski W. Choroba zwyrodnieniowa stawów biodrowych - wartość badania radiologicznego. *Rehabil. Med.* 2008; 2: 1, 115.
8. Wojciechowski P., Kusz D., Iwaniak A., Cielński Ł. Analiza wyników całkowitych endoprotezoplastyk stawu kolanowego operowanych w Katedrze i Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu w Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach. *Chir. Kolana Artroskopia Traumatol. Sport.* 2006; 3: 19–26.
9. Żuk T., Dziak A., Gusta A. *Podstawy Ortopedii*. PZWL, Warszawa 1993.
10. Buczek N., Dzierżanowski M., Hagner W., Włodarczyk M.: Wiek pacjenta jako czynnik wpływający na usprawnianie wczesnoszpitalne po alloplastyce totalnej stawu biodrowego. *Kwart. Ortop.* 2008; 1: 80–89.
11. Morawik I., Jurkiewicz A., Jędrych M., Jabłoński M. Ocena jakości życia pacjentek pomenopauzalnych ze zmianami zwyrodnieniowymi stawów biodrowych i kolanowych oczekujących na protezoplastyki. *Zdr. Publ.* 2012; 122 (2): 149–154.
12. Kochman D. Jakość życia. Analiza teoretyczna. *Zdr. Pub.* 2007; 117 (2): 242–248.
13. Michalak A., Krawczyk K., Bocian R., Okraszewski J., Wroński K. Jakość życia. *Ginekol. Prakt.* 2009; 2 (10): 33–37.
14. Frost M. H., Bonomi A., Capelleri J., Shunemann H. J., Moynihan T., Aaronson N.K. (tłum. Trelewicz J.). Kwestionariusze oceny jakości życia w praktyce klinicznej. *Med. Dypł.* 2008; 17, 4.
15. Kukielczak A. Rozwój zainteresowania w naukach medycznych badaniami nad jakością życia. *Przegl. Epidemiol.* 2012; 66: 539–545.
16. Tylka J., Piotrowicz R. Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36 — wersja polska. *Kardiol. Pol.* 2009; 67: 10.
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23 grudnia 2010 r. Dz. U. 255, poz.1719. Karta oceny świadczeniobiorcy kierowanego do zakładu opiekuńczego. Ocena świadczeniobiorcy według Skali Barthel. Załącznik nr 1: 1–2.
18. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w psychologii zdrowia. *Przegl. Psychol.* 1999; 4: 43–57.
19. Józefowska H., Majda A. Zasoby osobiste i wskaźniki kliniczne u pacjentów z POChP. *Onkol. Info.* 2010; 7 (33): 11–18.
20. Badura-Brzoza K., Zając P., Matysiakiewicz J. i wsp. Wpływ czynników psychicznych i socjodemograficznych na jakość życia chorych poddanych zabiegowi endoprotezoplastyki stawu biodrowego. *Psychiatr. Pol.* 2008; 42, 2: 261–269.
21. Demczyszak I., Wrzosek Z., Żukowska U., Milko D. Ocena efektów usprawniania chorych po endoprotezoplastyce stawu biodrowego. *Kwart. Ortop.* 2012; 2: 169–175.
22. Vissers M.M., Bussmann J.B., Verhaar J.A., Arends L.R., Furlan A.D., Reijman M. Recovery of physical functioning after total hip arthroplasty: systematic review and meta-analysis of the literature. *Phys. Ther.* 2011; 91 (5): 615–629.
23. Sierakowska M., Sierakowski S., Wróblewska M., Krajewska-Kułak E. Problemy zdrowotne pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów i ich wpływ na jakość życia uwarunkowaną stanem zdrowia. *Reumatologia* 2010; 48 (6): 372–379.
24. Majda A., Walas K., Gawełek A. Jakość życia pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych. *Probl. Pielęg.* 2013; 21 (1): 29–37.
25. Rampersaud Y.R., Ravi B., Lewis S.J. i wsp. Assessment of health-related quality of life after surgical treatment of focal symptomatic spinal stenosis compared with osteoarthritis of the hip or knee. *Spine J.* 2008; 8 (2): 296–304.